

BOLETÍN MENSUAL -ELECTRÓNICO- DEL

Plan de Obras y Mantenimiento

Facultad de Ingeniería - UdelaR   Año 1, nº 6, 13 de setiembre de 2005



Boletín mensual, de distribución electrónica, realizado con el propósito de difundir las actividades que se realizan en lo relativo a las obras y mantenimiento edilicio en la Facultad de Ingeniería, así como otras temáticas relacionadas.

Obras en curso

Planta Piloto de Fabricación de Biodiesel - IIMPI - Proyecto PDT. Se finalizaron las obras e instalaciones de energía eléctrica, agua e interconexiones entre equipos de la Planta Piloto para la fabricación de Biodiesel y se están instalando los equipos llegados desde el exterior. Parte importante de los costos fueron financiados por el PDT.

Centro de Ensayo de Software. Se finalizaron las obras relativas al CES. Los trabajos realizados incluyeron colocación de mamparas de yeso con aislación acústica, pequeños trabajos de albañilería, pintura, instalaciones eléctricas y de redes de datos y laqueado del piso de parquet. Resta únicamente la adquisición del mobiliario y la instalación de las PC´s. Estas obras contaron con financiación del CES.



Baños en entrepisos metálicos del Cuerpo Norte. Se adjudicaron las obras a la empresa SERCON Ltda. para la construcción de 5 baños en los entrepisos metálicos del Cuerpo Norte. Uno de los mismos está diseñado y será accesible para personas en silla de ruedas. La financiación de las obras surge del Fondo Concursable de Obras de la Universidad de la República, donde el proyecto presentado por la Facultad de Ingeniería fue parcialmente financiado. El proyecto incluye además la instalación de un ascensor, el cual permitirá el acceso a personas en sillas de rueda a todos los pisos de los entrepisos metálicos, pero en esta oportunidad la financiación no cubrió dicha etapa. El plazo de obra es de 80 días laborables.

Obras solicitadas

Racionalización del InCo. Al plan establecido -y que hemos informado con anterioridad- se ha sumado además el mantenimiento de las pinturas e instalaciones del Departamento de Arquitectura de Sistemas. El InCo provee de fondos propios para las obras y las instalaciones y algunos materiales son aportados por el POM.

Acondicionamiento de oficinas en el IMFIA. Se han solicitado reparaciones de albañilería, impermeabilización, pintura e instalaciones en oficinas del IMFIA.

Mantenimiento

Se han recibido 256 solicitudes en este mes. En este mismo período se han atendido 231.
En los meses de enero-agosto del 2003 se habían recibido 430 solicitudes en total y en el mismo período del 2004 fueron 1060. En este año 2005 se llevan recibidas 1359 solicitudes en total.
Hay 113 solicitudes aún sin atender.
Los Niveles de Servicio para las solicitudes de mantenimiento se mantienen dentro de lo comprometido.
Las Solicitudes de Trabajo se pueden solicitar de forma presencial en la oficina del POM sita en los entrepisos metálicos del Cuerpo Norte, o por teléfono: int. 137, o por fax: 712 20 90, o por correo electrónico: mantenim@fing.edu.uy, o vía el formulario de la página web: http://www.fing.edu.uy/servadm/plandeobras/solimant.html

Recarga de extintores y restitución de las instalaciones contra incendios. Se lanzó una licitación para la recarga de los extintores vencidos, a la cual se ha incorporado la restitución de las instalaciones contra incendios que no se encuentran en funcionamiento.

Impermeabilización de azoteas. Se lanzó una licitación para la impermeabilización de las azoteas del Anexo del IET, del IIE, del IEM, del Salón de Actos, del Salón 401, del 5to. piso y la bóveda. Menos en el último caso, en todos los demás se trata de membranas asfálticas transitables y que no producen deslumbramientos a los espacios interiores contiguos. En la bóveda se colocará membrana asfáltica con terminación en aluminio.

Licitación de equipos de aire acondicionado. Se recibieron las ofertas relativas a la licitación para la adquisición de equipos de aire acondicionado, entre algunos sitios específicos, para la Sala de Lectura de la Biblioteca Central y para el Aula de PC´s 115. Se recibieron ofertas de 5 empresas. Los precios superan ampliamente las posibilidades de adquirir tales equipos: para la Sala de Lecturas $ 150.000 (aprox.) y para el Aula de PC´s $ 140.000 (aprox.). Se estudian formas de lograr la financiación de dichos proyectos que son muy importantes.
Dentro de la misma licitación se solicitó cotización por suministro e instalación de equipos de aire acondicionado y acumuladores de calor de diferentes capacidades a los efectos de poder rápidamente atender las solicitudes con fuente de financiación propia que se nos presenten.

Baños del IMFIA. Se realizó el mantenimiento y adecuación de los baños del IMFIA. Los trabajos referidos implicaron tareas de albañilería, pintura y vidriería. Fueron realizados con personal y fondos del Plan de Obras y Mantenimiento.

Biblioteca del IEM. Se comenzaron los trabajos relativos al mantenimiento de albañilería, pintura, reposición de vidrios y adecuación de la iluminación en la Biblioteca del Instituto de Ensayo de Materiales. Los trabajos son realizados con personal y fondos del Plan de Obras y Mantenimiento.

Mantenimiento de carpintería y pintura de las ventanas de los halles del Cuerpo Central. Se continúa realizando el mantenimiento (casi restauración) de la carpintería y pintura de las ventanas de los halles del 1er., 2do., 3er. y 4to. piso del Cuerpo Central. Se procede al retiro de la ventana, el cepillado de las molduras de madera, el relleno de las grietas en la madera -fruto de las condiciones atmosféricas-, y posteriormente se realiza el encolado y pintura de las mismas.

Recuperación de bancos de plaza. Se realizó la recuperación de 3 bancos de plaza (base de hierro y asiento de madera) que estaban absolutamente destruidos. Se pintó las bases y se realizaron enteramente las maderas de los asientos. Dos de los bancos se colocaron en la entrada a la Biblioteca Central y uno en el hall del 3er. subsuelo del Cuerpo Norte.

Sustitución de llaves de gas en laboratorios del IIQ. Se sustituyeron varias llaves de gas natural que tenían pequeñas pérdidas y estaban fuera de norma en varios laboratorios del Instituto de Ingeniería Química. Los trabajos fueron tercerizados a instaladotes habilitados.

Colocación de artefactos de luz de emergencia en Salón de Actos. Se realizó la instalación de dos artefactos de luz de emergencia en las salidas del Salón de Actos. Esta medida forma parte de la política de seguridad del edificio y se complementa con instalaciones de equipos en la escalera del Cuerpo Central (ya realizada), en los pasillos de acceso al Cuerpo Sur (en curso) y Cuerpo Norte y demás circulaciones de uso común. Asimismo se trabaja en un "Manual de autoprotección de la Facultad de Ingeniería" como forma de preveer y saber como actuar en caso de accidentes o incidentes graves a la seguridad (donde si bien no estaba incluido en un principio se trabaja en un capítulo referido a incidentes producidos por inclemencias climáticas –como puede ser el temporal reciente-).

Siguen los buenos resultados en el Plan de Ahorro de Energía Eléctrica

Con el levantamiento de las restricciones por parte del MIEM mejoramos en algunas áreas los niveles de iluminación, aunque se mantuvieron las políticas de Uso Eficiente de la Energía Eléctrica.

Complementando los resultados publicados en ediciones anteriores, informamos que los valores oficiales del ahorro en el mes de julio alcanzaron el **20,31%** y que, extraoficialmente, los valores alcanzados de ahorro en el mes de agosto son de 11,66 %. El ahorro acumulado en el período marzo – julio es del **19,15%.**
El ahorro acumulado en el período marzo - julio para todo el Estado fue de 6,1 % y para toda la Universidad de la República fue de 12,22 %

Daños causados por el temporal que afectó al país los días 23 y 24 de agosto

El temporal que afectó a la costa sur y este del país el pasado 23 y 24 de agosto produjo importantes daños en el edificio de la facultad.

El daño principal se produjo en el Biblioteca Central, debido a la voladura de chapas en parte de su techo. Si bien la Sala de Lectura y las oficinas cuentan con una losa de hormigón debajo del techo de chapas (de fibrocemento), la zona intermedia (Préstamos, anaqueles y sala de lectura posterior) tiene sólo un cielorraso debajo del techo de chapas (donde las hay de fibra de vidrio a los efectos de permitir el ingreso de luz natural).

Otros daños del temporal fueron roturas de vidrios, caída de ramas de árboles sobre portones y tejidos perimetrales, y pequeñas roturas en otros techos de chapa.

El día 24 de agosto se trabajó intensamente a los efectos de reponer los vidrios rotos (principalmente los que hacían a la seguridad frente al ingreso de intrusos –el 25 fue feriado-) y la reparación de las pequeñas roturas de chapa de fibrocemento con membrana asfáltica (a los efectos de evitar el ingreso de agua si las condiciones climáticas seguían de acuerdo a los pronósticos). Además se retiro de la zona inmediata debajo de las chapas rotas en Biblioteca Central el mobiliario y libros allí existentes.

El día 26 de agosto se continuó reponiendo vidrios, y además se limpiaron azoteas y desagües de pluviales que pudieran provocar desbordes ante lluvias intensas. También se procedió al retiro de ramas de árboles y reparación de tejidos perimetrales.

Respecto a la voladura de chapas del techo de la Biblioteca Central inmediatamente se procedió a comunicarse con proveedores a los efectos de presupuestar los arreglos. Los trabajos aún no han comenzado, inicialmente por la excesiva demanda que en los días posteriores tuvieron las empresas dedicadas a este tipo de trabajos (sumado a los antecedentes de atrasos en los pagos que nuestra institución –y en general la UdelaR- tiene con los proveedores). Posteriormente, el mercado de las chapas de fibrocemento y fibra de vidrio se encontró desabastecido debido al incremento de la demanda y la inexistencia de fabricantes nacionales e industrializados. Actualmente, la empresa proveedora ya fue contratada, y se espera el suministro de las chapas para realizar los trabajos.

El costo de los daños del temporal que tenemos contabilizados supera la cifra de los $ 200.000, y los mismos provendrán de un fondo especial que cuenta la UdelaR para estos casos. Además, el temporal causó una carga importante de trabajo para el Plan de Obras y Mantenimiento, que ahora recién estamos comenzando a normalizar.

Avanza la construcción del Edificio Polifuncional FARO

La obra se sigue desarrollando de acuerdo al cronograma.

Se realizó el hormigonado de las vigas, paredes, piso y pasarela del módulo A y de los cabezales de pilotes del módulo B.



Finalizada la realización de la totalidad de los pilotes de los módulos A y B y los ensayos de integridad correspondientes (100%) se detectó un pilote con una discontinuidad (en el módulo B). Si bien no se cuenta con información sobre la dimensión de la discontinuidad, se realizará un nuevo pilote, en un nuevo emplazamiento a los efectos de suplir el pilote discontinuado, sin afectar el trabajo de la estructura del edificio.

Tanto de los hormigones de cabezales, como de los de las vigas, pavimento y paredes se están realizando ensayos en el Instituto de Ensayo de Materiales como forma de garantizar la adecuación de los materiales utilizados así como el funcionamiento posterior de la estructura. Se han realizado hasta la fecha 116 probetas y se ha realizado el ensayo de 53, dando todas ellas valores característicos aceptables.
Los ensayos de integridad de los pilotes fueron realizados por el Instituto de Estructuras y Transporte.
Entendemos que estos ensayos (poco frecuentes en la industria de la construcción) son imprescindibles para un adecuado control de obra, sobretodo por tratarse de un edificio de la UdelaR, y en particular para uso de las facultades de Arquitectura e Ingeniería.

El día 31 de agosto se realizó una presentación del proyecto para estudiantes por parte del Arq. Gustavo Scheps, y posteriormente se realizó una visita a la obra. En dicha instancia se pudo responder a las dudas de los asistentes y se explicó con un perfil didáctico las características del proyecto y de la ejecución de las obras.

Este tipo de actividades, sumado a los grupos de Facultad de Arquitectura que realizan el Practicantado en la obra, entendemos aporta mucho a la formación de los futuros profesionales, con una obra que, como pocas veces –desgraciadamente-, se desarrolla por la propia UdelaR.

Monografías y trabajos en cursos de grado

Continuando con la política de que estudiantes realicen trabajos relacionados a temas edificios dentro de los cursos de grado, informamos a Uds. que 23 estudiantes de Ingeniería en Computación están desarrollando un software para la gestión de las obras y el mantenimiento del edificio de nuestra facultad.

En el marco del curso Proyecto de Ingeniería de Software, 2 grupos están desarrollando el mencionado sistema informático que incluye gestión de Ordenes de Trabajo, Gastos, Compras, Inventarios, Personal, Auditorías de Aulas, Encuestas de Satisfacción de Usuarios del servicio, etc..

El proyecto incluye análisis, diseño, construcción, prueba y transferencia al cliente y tiene una duración fija de 14 semanas. Por lo tanto, puede ocurrir que el producto no pueda ser puesto en explotación sin esfuerzo adicional. Sin embargo, el Plan de Obras y Mantenimiento, en el entendido que dicho sistema informático redundará en una mejora de la gestión y de la información disponible para la toma de decisiones ha comprometido dicho esfuerzo para ponerlo en funcionamiento.

Tren Fantasma vs Patrimonio Histórico Nacional

El día 12 de agosto se observaron trabajos de movimiento de tierra en un predio de la IMM, próximo al edificio de la Facultad.
Con sorpresa tomamos conocimiento que dichos trabajos respondían a las obras para el traslado del Tren Fantasma del Parque Rodó, actualmente emplazado en Sarmiento y Julio Herrera y Reissig.

Frente a este hecho, notificamos a las autoridades universitarias la profunda preocupación de esta casa de estudios, ya que afecta muy negativamente la imagen del edificio, además de comprometer aspectos de seguridad y contaminación sonora.
"Siendo este edificio, -diseñado por el Arq. Julio Vilamajó-, desde 1975 integrante del Patrimonio Histórico Nacional, nos preocupa la afectación que este emplazamiento provoque a esta importante obra de la arquitectura y la ingeniería nacional, así como al funcionamiento de esta casa de estudios y del Edificio Polifuncional Faro que se está construyendo precisamente en estos momentos."

La UdelaR, a través de la Dirección General de Arquitectura, transmitió la preocupación de nuestra casa de estudios al Sr. Intendente Municipal, Dr. Ricardo Ehrlich, y a la Comisión de Patrimonio Cultural de la Nación, a través de su Presidente, Sr. Esmoris, y solicitó la detención de las obras y el cambio del emplazamiento propuesto para dicho juego.

.

Plan de Obras y Mantenimiento
Facultad de Ingeniería - Universidad de la República
Julio Herrera y Reissig 565 - Entrepisos Cuerpo Norte
Tel: 711 06 98, 711 07 98, 711 08 98 int. 137 Fax: 712 20 90
Correo electrónico: pobras@fing.edu.uy
Página web: http://www.fing.edu.uy/servadm/plandeobras/pobras.html